SIEMENS

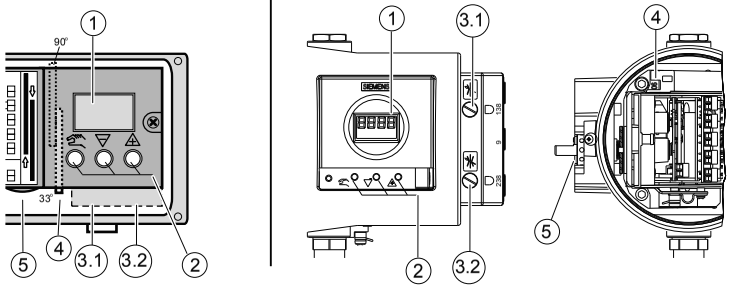
SIPART PS2 HART/4-20 mA

Folheto "Operação breve e resumida" A5E34928995-01

⚠ **ATENÇÃO: As indicações de segurança do manual do utilizador devem ser impreterivelmente respeitadas!**

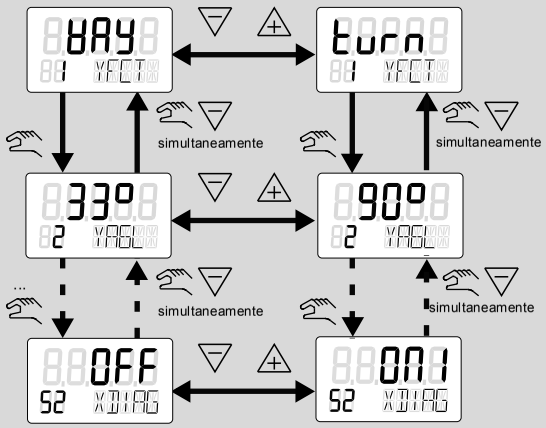
Esquemático do aparelho (tampa aberta)

Ex i, Ex n, Ex t, sem Ex protecção | Ex d



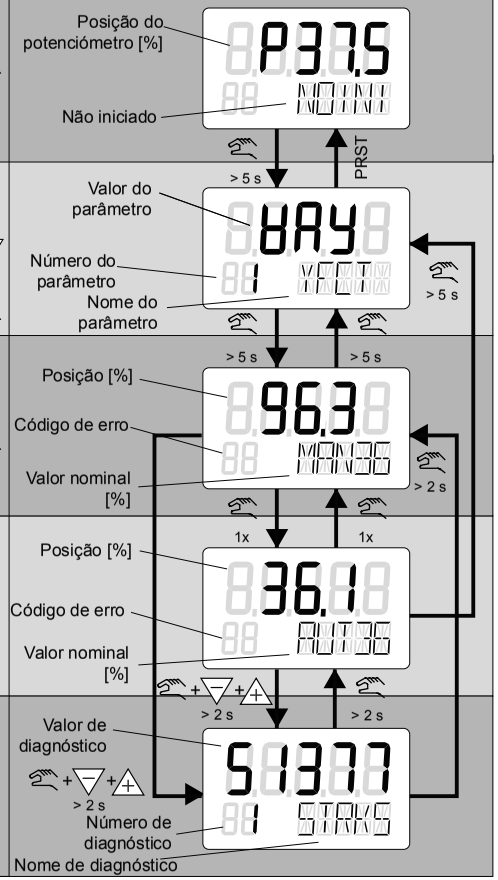
1 Display
2 Botões
3.1 Dispositivo de estrangulamento Y1
3.2 Dispositivo de estrangulamento Y2 com accionamentos de efeito duplo
4 Comutador da relação de transmissão da engrenagem
5 Roda de regulação da embraiagem de atrito

Configurar



Mudar a superfície operacional

Modo de operação	Display (1)
P-modo manual Com alterar posição	Posição do potenciómetro [%] Não iniciado
Configurar Seleccionar parâmetro com ou Alterar valor com:	Valor do parâmetro Número do parâmetro Nome do parâmetro
Manual Alterar posição com:	Posição [%] Código de erro Valor nominal [%]
Automàtico	Posição [%] Código de erro Valor nominal [%]
Diagnóstico	Valor de diagnóstico Número de diagnóstico Nome de diagnóstico



Primeira colocação em funcionamento automática (a partir do ajuste de fábrica)

Suposição: Comutador da relação de transmissão da engrenagem (4) adequadamente ajustado (ver desenho "Esquemático do aparelho" acima e a esquerda)

Passo	Significado
1.) Accionamento de giratório Accionamento horizontal	turn YFCT 90° YAGL WAY YFCT 33° YAGL OFF YWAY
2.) StrE INITA	Premir > 5 s Os restantes passos decorrem automaticamente.
3.) P32.4 RUN 1	Sentido de acção é determinado.
4.) P92.4 RUN 2	Controlo do percurso e compensação zero e do curso (batente - batente)
5.) P82.4 RUN 3	Determinação e indicação do tempo de regulação down (dxx.x), up (uxx.x); Stop com: Premindo a tecla é iniciada a **medição de fugas**:
6.) P32.4 RUN 4	Determinação do comprimento incremental mínimo de regulação.
7.) P52.4 RUN 5	Optimização do comportamento da resposta transitória.
8.) 32.4 FINSH	A iniciação foi concluída com sucesso. (percurso em mm nos accionamentos horizontais) (ângulo de rotação nos accionamentos giratórios) cont. com:

(Os valores em cinzento da linha superior do display são exemplos)

Mensagens possíveis

Indicação	Significado	Medidas
P32.4 RUN 1 P32.4 ERROR	**Accionamento não se move.**	Com confirmar a mensagem: Verificar o dispositivo de estrangulamento (3) e abrir event. Com deslocar o accionamento para a área de trabalho: Reiniciar a iniciação.
P88.4 dnonU	**Faixa de tolerância "Down" não alcançada ou excedida.**	Comutar a engrenagem (4). Continuar com: **ou** regular a embraiagem de atrito (5). Indicação: P64 donU Continuar com: ou em "WAY" com:
SEt MIDL	**Se a embraiagem de atrito (5) foi regulada.**	No accionamentos horizontal com posicionar a alavanca: Na vertical em relação ao fuso: Continuar com:
P98.3 UP 1	**Faixa de tolerância "Up" excedida.**	Com confirmar a mensagem: Na alavanca ajustar o valor de curso seguinte mais elevado. Reiniciar a iniciação. Nos accionamentos giratórios ainda pode-se: Regular faixa de tolerância com: Indicação: P92.8 90_95 Continuar com:
P19.8 U-d <	**Margem "Up-Down" não alcançada**	Com confirmar a mensagem: Na alavanca ajustar o valor de curso seguinte mais pequeno. Reiniciar a iniciação.
U1.3 NOZZL d1.8 NOZZL	**Accionamento não se move.** **Os tempos de regulação são alteráveis.**	Alterar os tempos de regulação através do(s) dispositivo(s) (3) de estrangulamento. Continuar com: ou com:

Outras mensagens ver o manual do utilizador

Nome do parâmetro	Função	Valores do parâmetro (em negrito = ajuste de fábrica)	Unidade	Nota
1.YFCT	Tipo de posicionador	accionamento giratório: normal **turn**, invertido -turn accionamento horizontal: WAY / -WAY action. horizontal sem correcção sinusoidal: LWAY / -LWAY accionamento giratório com NCS: ncSt / -ncSt accionamento horizontal con NCS: ncSL / -ncSL accionamento horizontal con NCS e alavanca: ncSLL / -ncLL		
2.YAGL	Ângulo de rotação nominal da confirmação Ajustar o comutador de **desmultiplicação da engrenagem** (4) correspondentemente (ver vista geral do aparelho)	**33°** 90°	Graus	
3.YWAY [1]	Âmbito de curso **(ajuste opcional)**. Quando utilizado, o valor tem de corresponder ao âmbito de curso ajustado no accionamento. O arrastador tem de ser ajustado para o valor do curso do accionamento ou, quando este não estiver escalonado, para o valor escalonado a seguir.	**OFF** 5 | 10 | 15 | 20 (alavanca curta 33°) 25 | 30 | 35 (alavanca curta 90°) 40 | 50 | 60 | 70 | 90 | 110 | 130 (alavanca comprida 90°)	mm	
4.INITA	Iniciação (automática)	**NOINI** | no / ###.# | Strt		
5.INITM	Iniciação (manual)	**NOINI** | no / ###.# | Strt		
6.SCUR	Âmbito de corrente do valor nominal: 0 ... 20 mA / 4 ... 20 mA	0 MA **4 MA**		
7.SDIR	Sentido do valor nominal: ascendente / descendente	**riSE** FALL		
8.SPRA	Valor nominal início Splitrange	**0.0** ... 100.0	%	
9.SPRE	Valor nominal fim Splitrange	0.0 ... **100.0**	%	
10.TSUP	Rampa valor nominal ABERTA	Auto / **0** ... 400	s	
11.TSDO	Rampa valor nominal FECHADA	**0** ... 400	s	
12.SFCT	Função do valor nominal: linear / de percentagem igual 1: 25, 1:33, 1:50 / ao contrário de percentagem igual 25:1, 33:1, 50:1 / ajuste livre	**Lin** 1 - 25 1 - 33 1 - 50 n1 - 25 n1 - 33 n1 - 50 FrEE		
13.SL0 [2] etc. ... 33.SL20	Ponto de apoio valor nominal com: 0 % / etc. ... / 100 %	0.0 ... 100.0	%	
34.DEBA	Zona morta do regulador	**Auto /** 0.1 ... 10.0	%	
35.YA	Limite grandeza de ajuste, início	**0.0** ... 100.0	%	
36.YE	Limite grandeza de ajuste, fim	0.0 ... **100.0**	%	
37.YNRM	Normalização da grandeza de ajuste: para curso mecânico / para débito	**MPOS** FLoW		
38.YDIR	Sentido de acção dos valores de grandeza para a indicação e confirmação da posição: ascendente / descendente	**riSE** FALL		
39.YCLS	Fecho hermético grandeza de ajuste: sem / só em cima / só em baixo / cima e baixo	**no** uP do uP do		
40.YCDO	Valor para fecho hermético em baixo	0.0 ... **0.5** ... 100.0	%	
41.YCUP	Valor para fecho hermético em cima	0.0 ... **99.5** ... 100.0	%	
42.BIN1 [3]	Função BI 1 sem / só mensagem / bloquear configuração / bloquear config. e manual / deslocar válvula para pos. YE / deslocar válvula para pos. YA / bloquear movimento / teste Partial Stroke	Cont. trabalho / Cont. ruptura **OFF** on / -on bLoc1 bLoc2 uP / -uP doWn / -doWn StoP / -StoP PSt / -PSt		
43.BIN2 [3]	Função BI 2 sem / só mensagem / deslocar válvula para pos. YE / deslocar válvula para pos. YA / bloquear movimento / teste Partial Stroke	Cont. trabalho / Cont. ruptura **OFF** on / -on uP / -uP doWn / -doWn StoP / -StoP PSt / -PSt		
44.AFCT [4]	Função alarme sem / A1=Min, A2=Max / A1=Min, A2=Min / A1=Max, A2=Max	normal / invertido **OFF** ᑎ ı ᑎᗄ / n̄ ı n̄ᗄ ᑎ ı ᑎ ı / n̄ ı n̄ ı ᑎᗄ ᑎᗄ / n̄ᗄ n̄ᗄ		
45.A1	Limiar de operação alarme 1	0.0 ... **10.0** ... 100.0	%	
46.A2	Limiar de operação alarme 2	0.0 ... **90.0** ... 100.0	%	
47.ϟFCT [4]	Função da saída de mensagens de falha: falha / falha + não automático / falha + não automático + BE ("+" significa interligação lógica OU)	normal / invertido ϟ / -ϟ ϟᑎᗄ / -ϟᑎᗄ ϟᑎᗄь / -ϟᑎᗄь		
48.ϟTIM	Tempo monitorização para configurar a mensagem de erro "desvio de regulação"	**Auto /** 0 ... 100	s	
49.ϟLIM	Limiar de operação da mensagem de erro "desvio de regulação"	**Auto /** 0 ... 100	%	
50.PRST	Predefinição Reposição de todos os parâmetros que podem ser repostos com "Init", "PArA" e "diAg"	**ALL**		
	Reposição dos parâmetros de inicialização 1.YFCT até 5.INITM	Init		
	Reposição dos parâmetros 6.SCUR até 49.LIM	PArA		
	Reposição dos parâmetros A a P da função de diagnóstico alargada bem como 52.XDIAG	diAg		
51.PNEUM	Fail in Place Bloco de válvulas padrão / Bloco de válvulas Fail in Place	**Std** FIP		
52.XDIAG	Activação do diagnóstico ampliado: desligado / mensagem de uma etapa / mensagem de duas etapa / mensagem de três etapa	**OFF** On1 On2 On3		

Nome do parâmetro	Função	Valores do parâmetro (em negrito = ajuste de fábrica)	Unidade	Nota
A.ϟPST [5]	Teste Partial Stroke (PST) com os seguintes parâmetros:			
A1. STPOS	Posição inicial	0.0 ... **100.0**	%	
A2. STTOL	Tolerância inicial	0.1 ... **2.0** ... 10.0	%	
A3. STRKH	Altura do salto	0.1 ... **10.0** ... 100.0	%	
A4. STRKD	Sentido do salto	uP / **do** / uP do		
A5. RPMD	Modo rampa	**OFF** / On		
A6. RPRT	Taxa de rampa	0.1 ... **1.0** ... 100.0	%/s	
A7. FLBH	Comportamento após PST falhado	**Auto** / HOLd / AirIn / AirOu		
A8. INTRV	Intervalo do teste	**OFF** / 1 ... 365	Dias	
A9. PSTIN	PST do tempo do salto de referência	**NOINI**/(C)##.#/Fdini/rEAL	s	
AA. FACT1	Factor 1	0.1 ... **1.5** ... 100.0		
Ab. FACT2	Factor 2	0.1 ... **3.0** ... 100.0		
AC. FACT3	Factor 3	0.1 ... **5.0** ... 100.0		
b.ϟDEVI [5]	Falha geral na armação com os seguintes parâmetros:			
b1. TIM	Constante temporal	**Auto** / 1 ... 400	s	
b2. LIMIT	Valor limite	0.0 ... **1.0** ... 100.0	%	
b3. FACT1	Factor 1	0.1 ... **5.0** ... 100.0		
b4. FACT2	Factor 2	0.1 ... **10.0** ... 100.0		
b5. FACT3	Factor 3	0.1 ... **15.0** ... 100.0		
C.ϟLEAK [5]	Fuga pneumática na armação com os seguintes parâmetros:			
C1. LIMIT	Valor limite	0.0 ... **30.0** ... 100.0	%	
C2. FACT1	Factor 1	0.1 ... **1.0** ... 100.0		
C3. FACT2	Factor 2	0.1 ... **1.5** ... 100.0		
C4. FACT3	Factor 3	0.1 ... **2.0** ... 100.0		
d.ϟSTIC [5]	Fricção estática (efeito Slipstick) com os seguintes parâmetros:			
d1. LIMIT	Valor limite	0.1 ... **1.0** ... 100.0	%	
d2. FACT1	Factor 1	0.1 ... **2.0** ... 100.0		
d3. FACT2	Factor 2	0.1 ... **5.0** ... 100.0		
d4. FACT3	Factor 3	0.1 ... **10.0** ... 100.0		
E.ϟDEBA [5]	Monitorização da zona morta com aos seguinte parâmetro:			
E1. LEVL3	Limiar	0.1 ... **2.0** ... 10.0	%	
F.ϟZERO [5]	Deslocação do ponto zero com os seguintes parâmetros:			
F1. LEVL1	Limiar 1	0.1 ... **1.0** ... 10.0	%	
F2. LEVL2	Limiar 2	0.1 ... **2.0** ... 10.0	%	
F3. LEVL3	Limiar 3	0.1 ... **4.0** ... 10.0	%	
G.ϟ OPEN [5]	Deslocação do batente superior com os seguintes parâmetros:			
G1. LEVL1	Limiar 1	0.1 ... **1.0** ... 10.0	%	
G2. LEVL2	Limiar 2	0.1 ... **2.0** ... 10.0	%	
G3. LEVL3	Limiar 3	0.1 ... **4.0** ... 10.0	%	
H.ϟ TMIN [5]	Monitorização da temp. limite inferior com os seguintes parâmetros:			
H1. TUNIT	Unidade da temperatura	**°C** / °F		
H2. LEVL1	Limiar 1	-40 ... **-25** ... 90 / -40 ... 194		
H3. LEVL2	Limiar 2	-40 ... **-30** ... 90 / -40 ... 194		
H4. LEVL3	Limiar 3	. **-40** ... 90 / -40 ... 194		
J. ϟTMAX [5]	Monitorização da temp. limite superior com os seguintes parâmetros:			
J1. TUNIT	Unidade da temperatura	**°C** / °F		
J2. LEVL1	Limiar 1	-40 ... **75** ... 90 / -40 ... 194		
J3. LEVL2	Limiar 2	-40 ... **80** ... 90 / -40 ... 194		
J4. LEVL3	Limiar 3	. -40 ... **90** / -40 ... 194		
L.ϟSTRK [5]	Monitorização do integral de percurso com os seguintes parâmetros:			
L1. LIMIT	Valor limite para a quantidade de cursos	1 ... **1E6** ... 1E8		
L2. FACT1	Factor 1	0.1 ... **1.0** ... 40.0		
L3. FACT2	Factor 2	0.1 ... **2.0** ... 40.0		
L4. FACT3	Factor 3	0.1 ... **5.0** ... 40.0		
O.ϟ DCHG [5]	Monitorização da mudança de sentido com os seguintes parâmetros:			
O1. LIMIT	Valor limite da mudança de sentidos	1 ... **1E6** ... 1E8		
O2. FACT1	Factor 1	0.1 ... **1.0** ... 40.0		
O3. FACT2	Factor 2	0.1 ... **2.0** ... 40.0		
O4. FACT3	Factor 3	0.1 ... **5.0** ... 40.0		
P. ϟPAVG [5]	Cálculo do valor médio de posicionamento com os seguintes parâmetros:			
P1. TBASE	Base temporal para o cálculo do valor médio	**0.5h** / 8h / 5d / 60d /2.5y		
P2. STATE	Estado do cálculo do valor médio de posicionamento	**IdLE** / rEF./.##.# / Strt		
P3. LEVL1	Limiar 1	0.1 ... **2.0** ... 100.0	%	
P4. LEVL2	Limiar 2	0.1 ... **5.0** ... 100.0	%	
P5. LEVL3	Limiar 3	0.1 ... **10.0** ... 100.0	%	

NOTAS:

1) O parâmetro aparece apenas em "WAY", "-WAY", "ncSLL" e "-ncLL".

2) Os pontos de apoio apenas são exibidos com a selecção: 12. SFCT = "FrEE".

3) Contacto de ruptura significa: acção com o interruptor aberto ou nível Low
Contacto de trabalho significa: acção com o interruptor fechado ou nível High

4) Normal significa: nível High sem falha
Invertido significa: nível Low sem falha

5) Os parâmetros A até P são exibidos apenas, se o diagnóstico ampliado foi activado através parâmetro 52.XDIAG de On1, On2 ou On3. Os conteúdos dos parâmetros de A até P também são exibidos apenas, se o respectivo parâmetro foi activado através de "On".